

①9 RÉPUBLIQUE FRANÇAISE  
INSTITUT NATIONAL  
DE LA PROPRIÉTÉ INDUSTRIELLE  
PARIS

①1 N° de publication : **2 561 067**  
(à n'utiliser que pour les  
commandes de reproduction)

②1 N° d'enregistrement national : **84 03853**

⑤1 Int Cl<sup>a</sup> : A 01 K 5/00.

①2 **DEMANDE DE BREVET D'INVENTION**

**A1**

②2 Date de dépôt : 13 mars 1984.

③0 Priorité :

④3 Date de la mise à disposition du public de la  
demande : BOPI « Brevets » n° 38 du 20 septembre 1985.

⑥0 Références à d'autres documents nationaux appa-  
rentés :

⑦1 Demandeur(s) : *GILLET Roger. — FR.*

⑦2 Inventeur(s) : Roger Gillet.

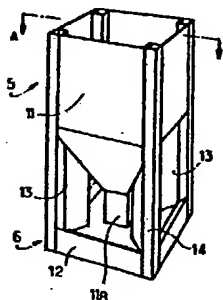
⑦3 Titulaire(s) :

⑦4 Mandataire(s) : Cabinet Bert, de Keravenant et Henbur-  
ger.

⑤4 Dispositif pour la distribution de nourriture à des animaux.

⑤7 a. Dispositif pour la distribution de nourriture à des ani-  
maux, comportant une trémie de réception des aliments dé-  
bouchant par son extrémité inférieure de section rétrécie dans  
un récipient pour les aliments.

b. Dispositif caractérisé en ce que les côtés obliques 11,  
11<sub>a</sub> de la trémie 5 forment par leurs bords inférieurs l'extré-  
mité inférieure de section rétrécie 5<sub>2</sub> de la trémie, sont indé-  
pendants les uns des autres.



## 1

"Dispositif pour la distribution de  
nourriture à des animaux".

L'invention concerne un dispositif pour la  
distribution de nourriture à des animaux.

5 On connaît déjà des ensembles de cages pour  
animaux, qui se présentent (voir figure 1) sous la forme  
de deux rangées horizontales 1, 2 de cages 3 opposées, se  
subdivisant en groupes de quatre cages 4 composés chacun  
de deux cages voisines d'une rangée et de deux cages oppo-  
10 sées de l'autre rangée. Chaque groupe de quatre cages  
présente dans sa partie centrale un dispositif de distri-  
bution de nourriture se composant d'une trémie 5 de  
réception des aliments, qui débouche par son extrémité  
inférieure de section rétrécie, dans un récipient 6 pour  
15 les aliments.

Chaque cage présente une ouverture latérale  
permettant à l'animal situé dans chacune de ces cages  
d'accéder à la nourriture du récipient.

Les aliments qui sont déversés dans la trémie 5  
20 par son orifice supérieur 5<sub>1</sub> se présentent en général  
sous la forme de granulés. Or, il arrive fréquemment  
que ces granulés forment une voûte à la base de la trémie,  
ce qui empêche leur descente vers le récipient et, donc,  
leur consommation par les animaux, tels que les lapins,  
25 disposés dans les cages.

La présente invention a notamment pour but  
de remédier à ces inconvénients, ainsi que de permettre

une réalisation simple et peu onéreuse du dispositif, c'est-à-dire de l'ensemble trémie et récipient.

L'invention est à cet effet caractérisée en ce que les côtés obliques de la trémie formant par leurs  
5 bords inférieurs l'extrémité inférieure de section rétrécie de la trémie, sont indépendants les uns des autres.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, la trémie est de section carrée et est réalisée à l'aide de quatre portions identiques d'un profilé, ce  
10 profilé présentant une âme centrale plane et deux bords longitudinaux pourvus de moyens d'assemblage complémentaires, l'âme centrale étant découpée partiellement et pliée pour former les côtés obliques de la trémie, les bords longitudinaux formant des montants se prolongeant  
15 jusqu'au récipient pour leur assemblage.

Suivant une autre caractéristique de l'invention, le récipient présente des côtés inclinés vers l'axe du récipient et des bords rabattus vers l'intérieur de ce récipient.

20 Suivant une autre caractéristique de l'invention, les côtés obliques indépendants de la trémie se prolongent à leurs bords inférieurs par des languettes parallèles entre elles et indépendantes, délimitant une goulotte.

25 L'invention est représentée à titre d'exemples non limitatifs sur les dessins ci-joints dans lesquels :

- la figure 1 est une vue en perspective schématique d'une installation connue,
- la figure 2 est une vue en perspective du  
30 dispositif conforme à l'invention,
- la figure 3 est une coupe suivant A-A de la figure 2,
- la figure 4 est une coupe suivant B-B de la figure 3,
- 35 - la figure 5 est une vue en coupe transversale

du profilé constituant l'un des côtés du récipient,

- la figure 6 est une vue en coupe transversale du profilé formant les cloisons,

- la figure 7 est une vue de détail de l'assemblage du profilé formant la trémie.

Dans l'exemple représenté, la trémie 5 et le récipient 6 composant le dispositif pour la distribution de nourriture sont d'une même section horizontale carrée et se logent à l'intersection d'un groupe de quatre cages 3, ces cages présentant des pans coupés d'angle pourvus chacun d'une ouverture latérale permettant à l'animal de chaque cage d'accéder à la nourriture du récipient 6.

L'ensemble trémie 5 et récipient 6 est obtenu à l'aide de trois profilés constituant l'un 11 les parois de la trémie 5, le second 12 les côtés du récipient 6 et le troisième 13 les cloisons de séparation des animaux des cages.

Le profilé 11 dont quatre éléments sont destinés à s'assembler entre eux pour former la trémie 5 se compose d'une âme centrale plane 11<sub>1</sub> et de deux bords longitudinaux 11<sub>2</sub>, 11<sub>3</sub> dont l'un 11<sub>2</sub> forme une structure en U et dont l'autre 11<sub>3</sub> est constitué par un rebord perpendiculaire au plan de l'ouverture de la structure en U 11<sub>2</sub>, ce rebord 11<sub>3</sub> étant pourvu de deux languettes 11<sub>4</sub> susceptibles de s'assembler par encliquetage dans la structure en U 11<sub>2</sub> d'un élément de profilé 11 adjacent (voir figures 4 et 7).

La branche interne 11<sub>5</sub> de la structure en U présente, à son extrémité libre, un logement 11<sub>6</sub> destiné à recevoir la nervure 13<sub>1</sub> de section correspondante formée sur l'un des côtés longitudinaux du profilé de cloison 13.

Dans l'exemple représenté, le maintien de cette nervure 13<sub>1</sub> à l'intérieur du logement 11<sub>6</sub> est assuré par le rebord 11<sub>3</sub> du profilé 11 adjacent tandis que la présence

de la nervure 13<sub>1</sub> dans le logement 11<sub>6</sub> garantit le verrouillage de l'assemblage par encliquetage des languettes 11<sub>4</sub> dans la structure en U 11<sub>2</sub>.

5           Egalement, l'assemblage complémentaire de la structure en U 11<sub>2</sub> et du rebord 11<sub>3</sub> définit un profilé tubulaire fermé (voir figures 4 et 7) constituant les montants 14 de support de la trémie et d'assemblage de cette trémie avec le récipient 6.

10           L'âme plane 11<sub>1</sub> de chaque portion de profilé 11 est découpée et pliée comme cela résulte des figures 2, 3 et 4 afin de former des plans obliques 11<sub>7</sub> se prolongeant par des languettes verticales 11<sub>8</sub>.

15           Ainsi, lorsque les quatre portions de profilés 11 sont assemblées, les plans obliques 11<sub>7</sub> délimitent ensemble les côtés obliques de la trémie, ces côtés obliques étant indépendants l'un de l'autre en étant séparés (voir figures 3 et 4) par les cloisons 13 qui pénètrent ainsi dans la trémie. Les côtés obliques 11<sub>7</sub> orientent par ailleurs de manière fixe ces cloisons 13 vers l'axe X-X

20           de la trémie 5 et du récipient 6.

25           Les languettes 11<sub>8</sub> déterminent par ailleurs ensemble une goulotte formant l'orifice de section rétrécie 5<sub>2</sub> pour l'écoulement des produits, le blocage des produits dans cette trémie sous la forme d'une voûte étant empêché par le fait que les parois obliques 11<sub>7</sub> et les parois 11<sub>8</sub> de la goulotte sont légèrement mobiles sous l'action de la pression exercée par la tête des animaux qui viennent manger la nourriture déposée sous l'extrémité inférieure de la goulotte.

30           Le récipient 6 comprend un panneau de fond perforé 14 ainsi que quatre portions de longueur identique du profilé 12. Ce profilé 12 comprend une structure triangulaire dont le côté oblique 12<sub>1</sub> constitue la paroi interne du récipient, le bord supérieur de ce profilé étant rabattu

35           en 12<sub>2</sub> vers le fond 15 du récipient.

La cloison oblique 12<sub>1</sub> a pour effet d'empêcher que de la nourriture puisse stagner dans un angle non accessible par les animaux, tandis que le rabat 12<sub>2</sub> a pour effet d'empêcher que les animaux puissent extraire la  
5 nourriture du récipient à l'aide de leurs pattes.

Le panneau de fond perforé 15 est assemblé aux portions de profilé 12 par des rivets, vis ou similaires non représentés et l'assemblage de ce récipient avec la trémie 5 est obtenu par l'intermédiaire des montants 14.  
10 A cet effet, des vis, rivets ou similaires sont logés au travers du panneau de fond 15 et/ou des portions de profilé 12 afin de pénétrer dans l'extrémité inférieure de chaque logement 11<sub>6</sub> de chaque montant 14. La longueur de ce rivet ou de cette vis est déterminée de façon à consti-  
15 tuer une butée limitant le déplacement vers le bas des cloisons 13 de façon que le bord inférieur de ces cloisons soit situé au même niveau que l'extrémité inférieure de la goulotte 11<sub>8</sub>. Par ailleurs, la largeur des profilés 13 est telle qu'une fois mis en place leur bord longitudinal  
20 intérieur se situe à distance de la goulotte 11<sub>8</sub>, si bien que les cloisons 13 constituent une séparation pour les animaux, alors que le récipient 6 constitue une mangeoire commune.

Cette disposition a pour effet d'empêcher les  
25 animaux de petite taille et, par exemple, les lapereaux, de passer d'une cage à l'autre, alors que la mangeoire commune permet de stimuler la consommation des aliments par les animaux, ces aliments étant déposés dans la zone centrale du récipient sous la goulotte 11<sub>8</sub> et légèrement  
30 autour de celle-ci, de façon qu'ils puissent aisément être saisis par les animaux, mais sans que ces aliments se répartissent sur la surface totale du fond du récipient où ils risqueraient de stagner et, par suite, de s'oxyder et d'être souillés.

35 Ce dispositif sera de préférence réalisé en

2561067

6

matériau inoxydable, notamment en alliage d'aluminium.

5 Dans la mesure où le dispositif conforme à l'invention est utilisé pour distribuer de la nourriture à des animaux en liberté et, par exemple, à des animaux sauvages, il sera de préférence surmonté d'un chapeau pour protéger la nourriture des intempéries. Dans ce cas également, les cloisons 13 pourront être supprimées.

REVENDICATIONS

- 1) Dispositif pour la distribution de nourriture à des animaux, comportant une trémie de réception des aliments débouchant par son extrémité inférieure de section rétrécie dans un récipient pour les aliments, dispositif caractérisé en ce que les côtés obliques (11<sub>7</sub>, 11<sub>8</sub>) de la trémie (5) formant par leurs bords inférieurs l'extrémité inférieure de section rétrécie (5<sub>2</sub>) de la trémie, sont indépendants les uns des autres.
- 2) Dispositif conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que la trémie (5) est de section carrée et est réalisée à l'aide de quatre portions identiques d'un profilé (11), ce profilé présentant une âme centrale plane (11<sub>1</sub>) et deux bords longitudinaux (11<sub>2</sub>, 11<sub>3</sub>) pourvus de moyens d'assemblage complémentaires, l'âme centrale (11<sub>1</sub>) étant découpée partiellement et pliée pour former les côtés obliques (11<sub>7</sub>) de la trémie, les bords longitudinaux (11<sub>2</sub>, 11<sub>3</sub>) formant des montants (11<sub>4</sub>) se prolongeant jusqu'au récipient pour leur assemblage.
- 3) Dispositif conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que le récipient (6) présente des côtés (12<sub>1</sub>) inclinés vers l'axe du récipient et des bords (12<sub>2</sub>) rabattus vers l'intérieur de ce récipient.
- 4) Dispositif conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que les côtés obliques indépendants (11<sub>7</sub>) de la trémie (5) se prolongent à leurs bords inférieurs par des languettes (11<sub>8</sub>) parallèles entre elles et indépendantes délimitant une goulotte.
- 5) Dispositif conforme à la revendication 1, caractérisé en ce que la trémie (5) et le récipient (6) sont d'une même section horizontale carrée, des cloisons (13) dirigées vers l'axe de la trémie du récipient étant disposées dans leurs angles entre la trémie et le récipient, ces cloisons étant, par leurs bords inférieurs, distantes du fond du récipient et par leurs bords intérieurs,

distantes de l'orifice inférieur de la trémie.

6) Dispositif conforme à la revendication 5, caractérisé en ce que le bord inférieur des cloisons (13) et l'orifice inférieur de la trémie sont situés sensiblement au même niveau par rapport au fond du récipient.

7) Dispositif conforme à la revendication 2, caractérisé en ce que les bords longitudinaux (11<sub>2</sub>, 11<sub>3</sub>) du profilé (11) constituant la trémie (5) comprennent, pour l'un des bords (11<sub>2</sub>) une structure en U et, pour l'autre (11<sub>3</sub>) un rebord pourvu de deux languettes (11<sub>4</sub>) perpendiculaires aux branches du U de manière telle que ces bords longitudinaux de deux portions de profilés adjacentes s'assemblent par encliquetage en délimitant un tube fermé.

8) Dispositif conforme à la revendication 7, caractérisé en ce que l'un des bords longitudinaux du profilé (11) constituant la trémie comporte un logement (11<sub>6</sub>) pour la réception d'une nervure longitudinale (13<sub>1</sub>) prévue sur la cloison (13).

A 3D perspective diagram of a geological block. The block is divided into several sections by vertical and diagonal planes. Labels include: 1 (pointing to the right side surface), 2 (pointing to the bottom surface), 3 (pointing to a diagonal plane on the right), 4 (a bracket spanning the top surface), 5 (pointing to a shaded area on the left), 5<sub>1</sub> (pointing to a vertical plane on the left and bottom), and 6 (pointing to a shaded area on the bottom surface). The block contains various patterns of hatching and shading to represent different geological features.

Fig. 4

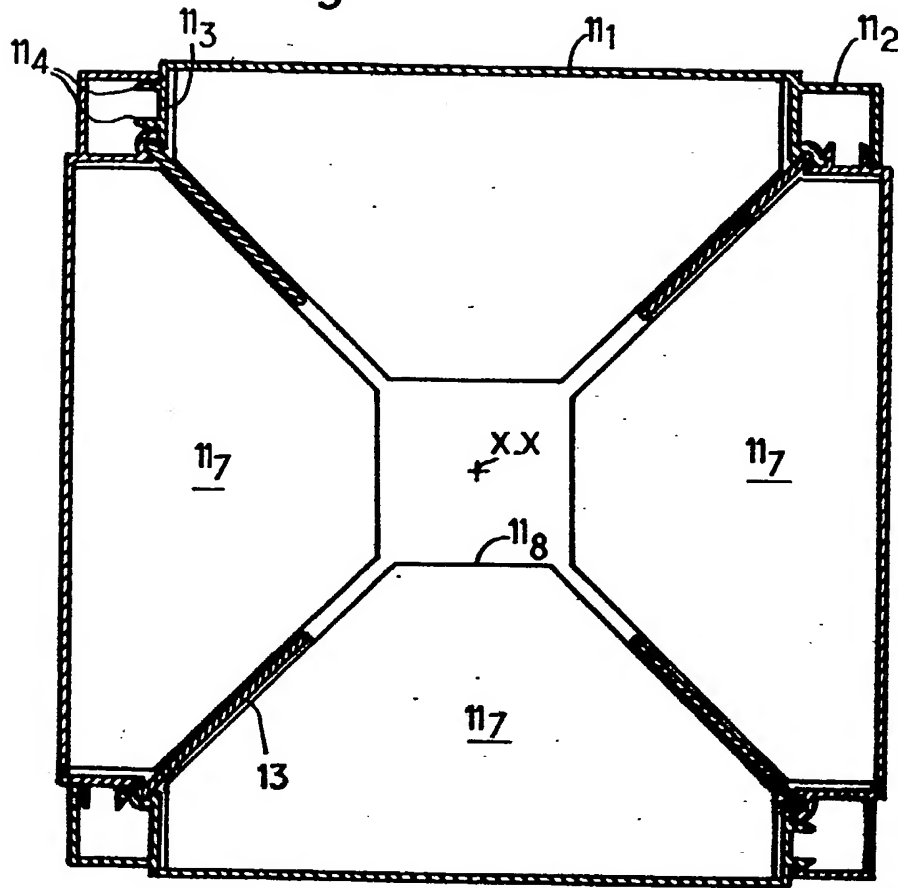


Fig. 5

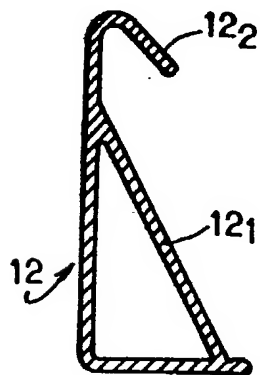


Fig. 6

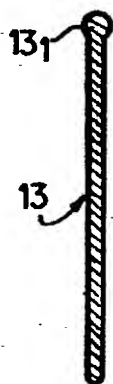


Fig. 7

